## Istruzioni ATEX Custodie vuote serie EJB e MU

## Modi di Protezione:

⟨Ex⟩ II 2G, Ex d IIB

**(Ex)** II 2D, Ex tD A21 IP65

 $\langle Ex \rangle$  I M2, Ex d I

### Certificato di Conformità BVI 06 ATEX 0034U

Premessa	2
Caratteristiche generali	
Identificazione e descrizione della costruzione elettrica	
Tipi di custodie e tabelle dimensionali	3
Realizzazione delle tenute IP	
Entrate di cavo	
Morsetti di terra	
Limiti d'impiego	
Istruzioni per l'uso ATEX	
Generalità	
Applicabilità	
Targa dati e marcatura ATEX	
Luoghi d'installazione	
Mezzi di unione	
Morsetto di Terra (Collegamento di terra)	
Verifiche e manutenzione	
Riparazioni	
Entrate di cavo	
Giunti su custodie EJB – MU	

	Documento riservato. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato.  Confidential document. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
Explosion Proof Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A	Verificato/Verified	NM	25/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	Contenitori Vuoti serie MU e EJB Empty enclosures series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 1 di 12 sheet 1 of 12

#### Premessa

I contenitori serie EJB e MU sono certificati come componente di custodie vuote, per essere impiegati con apparecchiature oggetto di future certificazioni di completa conformità in funzione delle apparecchiatura elettrica installata. Le cassette serie EJB e MU sono costruite conformemente alle prescrizioni delle Norme: EN 60079-0 (2004), EN 60079-1 (2004), ed EN 61241-0 (2006), EN 61241-1(2006), per la marcatura:

I M2 Ex d I per apparecchiature da installare in miniera

II 2 G Ex d IIB, per apparecchiature di superficie in luoghi con presenza di gas II 2 D Ex tD A21, per apparecchiature di superficie in luoghi con presenza di polveri Il grado di protezione delle cassette, è realizzato secondo la Norma IEC 60529.

#### Caratteristiche generali

Grado di protezione minimo IP54 per custodie Ex-d, IP65 per custodie Ex-tD Temperatura ambiente d'impiego: -20°C ÷ +60°C

#### Identificazione e descrizione della costruzione elettrica.

La serie di contenitori in oggetto si compone di 15 grandezze di cassette EJB e 15 grandezze di MU la serie è identificata tramite un codice composto dal nome della serie (EJB e MU) seguito da un codice alfanumerico che identifica la grandezza, la differenziazione tra i due gruppi di MU si fa anche attraverso l'identificazione quelle del gruppo I adottando, un suffisso finale /I (i tipi sono indicati nelle tabelle di cui al punto 3.3)

Sul coperchio possono essere montati operatori con accoppiamento filettato (rinvii pulsante RP . ., rinvii lampade RL . ., rinvii selettore RS . . e manovre M . .) oggetto di certificazione separata come componente BVI 06 ATEX 0036U.

Sulle pareti laterali è possibile installare gli operatori predetti, le valvole di respirazione/drenaggio ECD1 . . e si possono realizzare fori filettati per accessori di ingresso cavi anche questi oggetto di certificazione separata.

Le custodie del gruppo IIB possono essere realizzate sia in alluminio che in ghisa, mentre per quelle del gruppo I solo in ghisa, tutte le custodie sono complete di piastra interna fissata al fondo della cassetta, che viene utilizzata per il fissaggio delle apparecchiature.

Per le tolleranze d'accoppiamento dei giunti vai a pagina 13.

	Documento riservato. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. Confidential document. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
AD Explosion Proof Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VICANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	25/09/2000
	IS-001/1A Contention vool serie MO e 23B IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 2 di 12

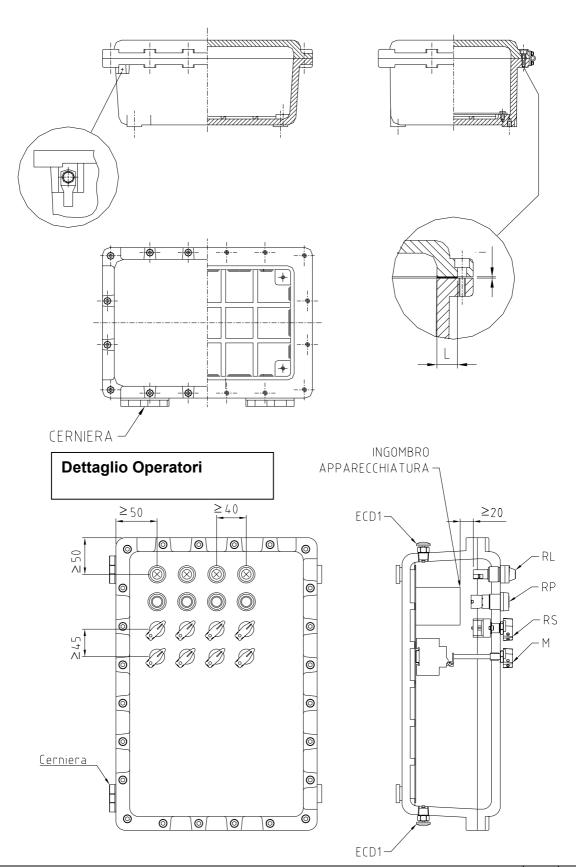
### Tipi di custodie e tabelle dimensionali Custodie EJB (dimensioni in mm)

Custoure Edb	(difficusioni in	<b>111111</b> )			
Custodia tipo	lato lungo	lato corto	altezza	volume libero dmc	rapporto lati lungo/corto
EJB8A	740	530	290	66,92	1,4
EJB8	740	530	230	43,76	1,4
EJB7A	640	440	270	41,58	1,5
EJB7	640	440	220	31,96	1,5
EJB6A	500	380	260	26,33	1,3
EJB6	500	380	210	20,03	1,3
EJB5B	460	340	290	24,40	1,4
EJB5A	460	340	240	19,46	1,4
EJB5	460	340	190	14,52	1,4
EJB4A	400	280	225	12,75	1,4
EJB4	400	280	175	9,29	1,4
EJB3A	350	230	200	7,26	1,5
EJB3	350	230	160	5,47	1,5
EJB2	255	205	145	3,30	1,2
EJB1	205	145	145	1,51	1,4

Custodie MU per gruppo II, MU/I per gruppo I (dimensioni in mm)

Custodia tipo	lato lungo	lato corto	altezza	volume libero dmc	rapporto lati lungo/corto
MU 9Q	740	740	315	91,16	1,0
MU 9L	860	451	293	70,18	1,9
MU 9 - MU 9/I	624	451	293	45,03	1,4
MU 8CB	590	363	198	21,74	1,6
MU 8 - MU 8/I	590	363	242	27,95	1,6
MU 7CB	519	315	176	13,51	1,6
MU 7 - MU 7/I	519	315	253	21,46	1,6
MU 6CB	383	278	154	8,35	1,4
MU 6 - MU 6/I	383	278	242	11,78	1,4
MU 4CB	397	195	131	3,97	2,0
MU 4 - MU 4/I	397	195	182	6,15	2,0
MU 3 - MU 3/I	340	200	168	4,63	1,7
MU 1 - MU 1/I	255	157	161	2,49	1,6
MU 0	212	136	138	1,38	1,6
MU 0A	200	124	140	1,17	1,6

	o. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. ument. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	25/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	IS-001/1A Contention vool serie Mo e LSB IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 3 di 12



	o. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. ument. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	25/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	IS-001/1A Contention Vool serie Mo e LSB IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 4 di 12

#### Realizzazione delle tenute IP

Il grado di protezione IP tra corpo custodia e coperchio è garantita dallo strato di grasso al silicone posto lungo la superficie del giunto piano (il grasso deve essere ripristinato ad ogni apertura del coperchio). Per la tenuta degli accessori per entrata cavi rispettare le indicazioni riportate nel relativa documentazione tecnica fornita a corredo. Se non specificato attenersi alle disposizioni seguenti: per le filettature cilindriche interporre tra i filetti prima del serraggio, della Loctite o Araldite (garantire sempre la continuità elettrica tra telaio e accessori) come protezione antisvitamento ed ha garanzia del grado di protezione IP65. Per le filettature coniche l'antisvitamento è garantito dal serraggio conico mentre il grado di protezione IP 65 è garantito dall'applicazione di loctite sulla fillettura.

#### Entrate di cavo

Le entrate di cavo devono essere realizzate con raccordi di bloccaggio, nippli miscelati o pressacavi metallici certificati:

- Ex-d per gas, gruppo IIB/IIC o I in funzione del luogo d'impiego, conformi alle norme EN 60079-0, EN 60079-1;
- Ex-tD per polveri, con grado di protezione minimo IP 65, conformi alle norme EN 61241-0, EN 61241-1. Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi nelle cassette, devono soddisfare le prescrizioni citate dal relativo certificato; l'accoppiamento con la custodia deve avvenire nel rispetto delle condizioni indicate nel certificato a garanzia del modo di protezione e/o del grado di protezione.

Quando previsto dal certificato dei pressacavi, il cavo dovrà essere fissato all'esterno della cassetta a cura dell'utilizzatore. Gli imbocchi non utilizzati sono chiusi da tappi metallici certificati che soddisfano gli stessi requisiti indicati per gli accessori di entrata cavi.

La tipologia di filettatura viene indicata nella targhetta di identificazione.

#### Morsetti di terra

Le custodie presentano due connessioni filettate per la messa a terra, un'interna e un'esterna di tipo antiallentante e antirotazione ed anticorrosione.

#### Limiti d'impiego

Ai fini della sicurezza, le apparecchiature elettriche contenute nella custodia devono essere conforme alle norme elettriche di prodotto applicabili per ciascuna apparecchiatura.

Non è ammesso inserire nelle custodie macchine rotanti, ventole o dispositivi che creano turbolenza.

Non è ammesso racchiudere nella custodia interruttori automatici riempiti d'olio.

All'interno delle custodie è possibile inserire le apparecchiatura in qualsiasi posizione, l'importante è che ciascuna sezione libera sia almeno il 20% per permettere il passaggio dei gas dovuti all'esplosione.

Il modo di protezione relativo ad ogni singola scatola è riportato sulla targa dati e di certificazione. Inoltre sono dotate di un grado di protezione IP65, rispettando le caratteristiche indicate nel relativo certificato

Temperatura ambiente d'impiego da -20°C a +60°C.

NB. I giunti a tenuta di fiamma hanno lunghezza "L" superiore e/o interstizio "i" inferiore ai limiti ammessi da EN60079-1.

Non modificare le dimensioni di costruzione

	to. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. ument. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
Explosion Proof Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	23/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	IS-001/1A Contention Vuoli serie Mo e ESB IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 5 di 12

#### Istruzioni per l'uso ATEX

#### Generalità

Le misure di sicurezza e le apparecchiature utilizzate sul posto d'installazione, esercizio e manutenzione delle nostre unità serie EJB e MU, devono seguire le istruzioni specifiche contenute in questo manuale e le norme impiantistiche applicabili (norma base impiantistica CEI 64-8 e/o quella del luogo d'installazione) e quelle aggiuntive nei luoghi con pericolo d'esplosione per la presenza di gas EN 60079-14 ed EN 60079-17, per quanto riguarda le installazioni e le verifiche, e la IEC 60079-19 per quanto riguarda la manutenzione e riparazione (salvo diversamente specificato). Per le regole di installazione in luoghi con presenza di polveri vedi la norma EN 61241-14.

#### **Applicabilità**

Queste regole si applicano IS-001/0A Custodie vuote serie MU e EJB con le caratteristiche descritte nel seguito.

Le custodie serie EJB e MU, sono state progettate e realizzate secondo le prescrizioni delle norme europee EN 60079-0, EN 60079-1, EN 61241-0, EN 61241-1 e in conformità alla Direttiva ATEX 94/9/CE. Queste istruzioni sono state concepite per installatori ed utilizzatori aventi già esperienza tecnica di base sull'utilizzo e la messa in servizio d'impianti e macchinario elettrico in luogo con pericolo d'esplosione ed essendone stati idoneamente formati ed informati.

#### Targa dati e marcatura ATEX

Tutte le custodie della serie MU e EJB sono dotate di targa indelebile e durevole, la targa di identificazione è posta all'interno del corpo della cassetta mentre quella per la protezione IP sul coperchio.

#### La targa riporta i seguenti dati:

Destinazione d'uso della custodia (Componente);

- Nome ed indirizzo del fabbricante:
- Indicazione della serie e della grandezza della custodia, EJB o MU seguita dal numero della grandezza e dal suffisso /I per il gruppo I;
- Matricola "AA . MM . xxxx" A= anno M= mese di costruzione, xxxx numero progressivo

#### La targa riporta la seguente marcatura ATEX:

- Modo di protezione
- Numero dell'organismo incaricato della sorveglianza;
- Il numero di certificato;

Contrassegnando custodie serie EJB e MU con gli elementi sopraccitati, AD Viganò attesta sotto la propria responsabilità, che le custodie sono state costruite a regola d'arte quanto concerne la sicurezza, che sono conformi alle Direttive CE applicabili e che le verifiche e prove individuali prescritte ed indicate sul certificato n° **BVI xx ATEX xxxx** sono state eseguite con esito positivo.

Documento riservato. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. Confidential document. Any change must be submitted to the notified authority				Data / Date:
A D Explosion Proof Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	25/09/2000
	IS-001/1A Contention Vuoli serie MO e Lob IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 6 di 12

#### Luoghi d'installazione

Le custodie serie EJB sono da considerarsi costruzioni elettriche del gruppo II, quindi destinate ad essere utilizzate in impianti di superficie (non in sotterraneo e/o miniera).

Le custodie serie MU sono costruzioni elettriche del gruppo II e del gruppo I quindi destinate ad essere utilizzate sia in impianti di superficie sia sotterraneo e/o miniera (solo se realizzate in ghisa, non sono ammesse custodie in alluminio per gruppo I), Le apparecchiature del gruppo II sono idonee anche per luoghi con presenza di polvere.

Le costruzioni per gruppo II sono idonee per luoghi classificati come Zona 1-21 o Zona 2-22 secondo le norme EN 60079-10 e EN 61241-10.

Le apparecchiature del gruppo I sono di categoria M2 e per tanto le apparecchiature elettriche devono essere disalimentate in presenza di atmosfera esplosiva (per questo è opportuno prevedere un sezionatore posto nelle vicinanze della custodia se questa contiene apparecchiatura di reset o di riarmo che necessitano dell'apertura della custodia).

L'installatore e l'utilizzatore sono sempre responsabili della rispondenza delle caratteristiche dei luoghi d'installazione ai limiti ed alle caratteristiche di cui sopra.

#### Mezzi di unione

Come mezzi di unione speciali vengono impiegate viti a testa cilindrica con esagono incassato UNI ISO 4762 (non è possibile utilizzare altre tipologie di viti), alloggiate in una nicchia ricavata sul coperchio con dimensioni come da norma UNI EN 20273, le viti in acciaio inox sono di qualità A2 70 secondo la norma UNI EN 3506-1, filettatura con tolleranza 6H /6g.

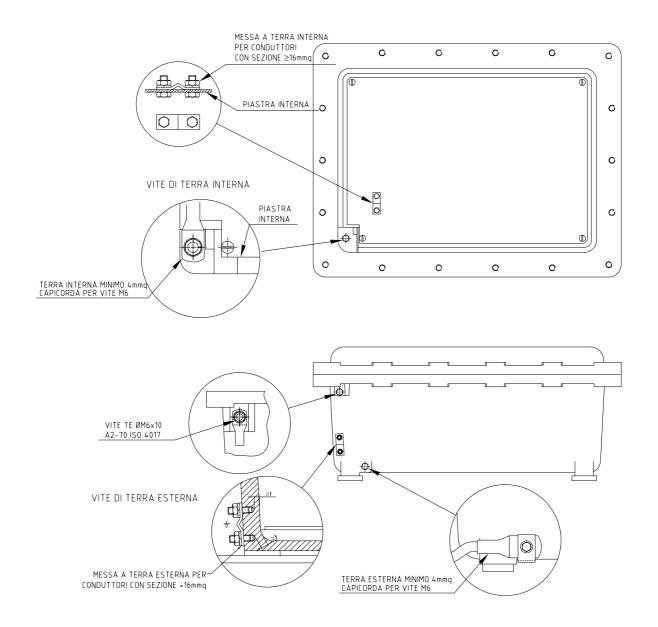
#### Morsetto di Terra (Collegamento di terra)

Oltre al collegamento di terra previsto all'interno della custodia la stessa è provvista di una seconda presa di terra collocata esternamente come da figura. Essa deve essere collegata alla terra generale dell'impianto con un conduttore di sezione adeguata. In funzione della sezione S del conduttore di linea, la sezione del conduttore di terra deve essere:

= S	per S $\leq 16 \text{ mm}^2$		
16	per $16 \text{ mm}^2 < S \le 35 \text{ mm}^2$		
≥ 0,5 S	per S $> 35 \text{ mm}^2$		

Il collegamento di terra dispone di dispositivo antiallentante e antirotazione come da disegno. Non rimuovere o sostituire questi dispositivi.

	o. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. ument. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	23/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	•	Approvato/Approved	FF	Foglio 7 di 12



	o. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. ument. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	23/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	IS-001/1A Contention vool serie Mo e ESB IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 8 di 12

#### Verifiche e manutenzione

Le verifiche e la manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo d'esplosione devono essere effettuate secondo i criteri delle norme EN 60079-17 ed EN 61241-17.

I giunti di laminazione non devono essere alterati.

Per quanto concerne le nostre custodie fornite come componenti la manutenzione minima è la seguente:

- Il coperchio deve essere serrato a fondo.
- Le superfici del giunto a prova d'esplosione tra corpo e coperchio non devono essere lavorate, né deve essere introdotta una guarnizioni di tenuta altrimenti ridurrebbe la lunghezza utile di laminazione della fiamma. Nelle operazioni d'apertura del coperchio prestare attenzione a non danneggiare o rigare la superficie piana d'accoppiamento. Tale superficie deve essere mantenuta pulita, per evitare la corrosione e per garantire il mantenimento del grado di protezione meccanico minimo IP 54. Per evitare l'ingresso d'acqua e garantire la protezione IP 65 da noi dichiarata, và utilizzato un sottile strato di grasso al silicone; come indicato sulla targhetta applicata al coperchio. Tale grasso deve essere ripristinato ad ogni apertura del coperchio.
- Controllare il serraggio dei morsetti, per verificare il loro antiallentamento.
- La sostituzione dei gommini e parti delle entrate di cavo devono essere effettuati con componenti identici a quelli forniti dal costruttore per garantire il mantenimento della protezione.

#### Riparazioni

Le riparazioni delle apparecchiature antideflagranti devono essere fatte secondo i criteri specificati dalla norma IEC 79-19. Non sono ammesse riparazioni da personale non appartenente alla AD Viganò a meno che non siano ritenuti idonei ed autorizzati, dalla stessa con una dichiarazione per iscritto ed adeguatamente formati.

#### Entrate di cavo

Per in luoghi con presenza di gas del gruppo II, le entrate di cavo o condutture in tubo devono essere conformi alla norma EN 60079-14, per le polveri devono essere conformi alla norma EN 61241-14.

Per il gruppo I devono essere rispettate le regole impiantistiche previste per installazioni in miniera.

L'entrata cavi deve essere realizzata in modo da non alterare le proprietà specifiche del modo di protezione, come indicato nella norma EN 60079-1 (par. 13) per le custodie Ex-d (modo di protezione a prova d'esplosione).

Le entrate di cavo devono essere realizzate con raccordi di bloccaggio, nippli miscelati o pressacavi Ex-d certificati secondo le norme EN 60079-0 ed EN 60079-1 per il gruppo I o II in funzione del luogo d'impiego. Gli imbocchi non utilizzati devono essere chiusi da tappi metallici certificati e idonei al tipo di protezione della cassetta.

Per luoghi con presenza di polveri gli accessori utilizzati devono essere certificati secondo EN 61241-0 e EN 61241-1 con grado di protezione minimo IP65.

Se l'ingresso cavi viene fatto a mezzo di pressacavo, questo deve essere scelto correttamente in rapporto al tipo d'impianto, al volume della custodia e al tipo di cavo. Il pressacavo va stretto a fondo affinché gli anelli di tenuta realizzino la pressione necessaria:

- a) ad impedire la trasmissione di sollecitazioni meccaniche ai morsetti.
- b) a garantire la protezione meccanica (grado IP) della scatola morsettiera.

Per il numero massimo e la tipologia d'imbocchi far riferimento al catalogo

Documento riservat Confidential doc		Data / Date:		
Explosion Proof Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	25/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	IS-001/1A Contention vuoli serie Mo e EBB IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 9 di 12

### Giunti su custodie EJB – MU

# $\begin{tabular}{ll} Verifiche\ dimensionali-giunto\ piano\ corpo-coperchio\\ (norma\ EN\ 60079-1\ paragrafo\ 5.2) \end{tabular}$

		G	_		
	Volume utile dm <sup>3</sup>		nezza	iz	Rugosità Ra (µm)
Accoppiamento	le c	ut	ile	rsti	d) ه
	) i	L	L	Interstiz	Ru Rs
Corpo-coperchio EJB 1	1,51	22,5	16	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 2	3,30	27	16	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 3	5,47	35	20	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 3A	7,26	35	20	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 4	9,29	35	20	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 4 A	12,75	35	20	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 5	14,52	40	25	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 5A	19,46	40	25	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 5B	24,40	40	25	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 6	20,03	40	19	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 6A	26,33	40	19	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 7	31,96	45	24	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 7A	41,58	45	24	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 8	43,76	45	18	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 8A	66,92	45	18	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 0A	1,17	25	10	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 0	1,38	26	11	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 1	2,49	28,5	10	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 3	4,63	35	15	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 4	6,15	33	15	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 4CB	3,97	33	15	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 6	11,78	42	17	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 6CB	8,35	42	17	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 7	21,46	40	20	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 7CB	13,51	40	20	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 8	27,95	42	21	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 8CB	21,74	42	21	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 9	45,03	47	23	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 9L	70,18	47	23	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 9Q	91,16	65	38	≤ 0,05	≤ 6µm

Corpo coperonio Edb c	1 1,02	-	_	= 0,00	<u> </u>
Corpo-coperchio EJB 5A	19,46	40	25	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 5B	24,40	40	25	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 6	20,03	40	19	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 6A	26,33	40	19	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 7	31,96	45	24	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 7A	41,58	45	24	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 8	43,76	45	18	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio EJB 8A	66,92	45	18	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 0A	1,17	25	10	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 0	1,38	26	11	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 1	2,49	28,5	10	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 3	4,63	35	15	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 4	6,15	33	15	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 4CB	3,97	33	15	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 6	11,78	42	17	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 6CB	8,35	42	17	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 7	21,46	40	20	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 7CB	13,51	40	20	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 8	27,95	42	21	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 8CB	21,74	42	21	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 9	45,03	47	23	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 9L	70,18	47	23	≤ 0,05	≤ 6µm
Corpo-coperchio MU 9Q	91,16	65	38	≤ 0,05	≤ 6µm

	o. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. ument. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
AD Explosion Proof Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	25/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 10 di 12

# Verifiche dimensionali – giunti cilindrici filettati tra operatori e custodia (norma EN 60079-1 paragrafo 5.3)

della		Caratteris	tiche dell'ac	coppiamento	Caratteristiche della filettatura				
	ti i⊐ a	Tolleranze di lavorazione			Gioco			passo	
Lunghezza filettatu	N° filetti presa	Ø medio	tolleranz a max foro	tolleranza max albero	diametrale max	Tipo di filetto	Altezza filetto		
≥ 10	7	12,301	+0,180	-0,160	0,340	1/4" gas uni iso 228	0,856	1,337	
≥ 10	7	15,806	+0,180	-0,160	0,340	3/8" gas uni iso 228	0,856	1,337	
≥ 13	7	19,793	+0,200	-0,184	0,384	1/2" gas uni iso 228	1,162	1,814	
≥ 13	7	25,279	+0,224	-0,208	0,432	3/4" gas uni iso 228	1,162	1,814	
≥ 14	6	31,770	+0,224	-0,208	0,432	1" gas uni iso 228	1,48	2,309	
≥ 11	7	11,026	+0,190	-0,172	0,362	M12 x 1,5 ISO 965	0,92	1,5	
≥ 11	7	13,026	+0,190	-0,172	0,362	M14 x 1,5 ISO 965	0,92	1,5	
≥ 11	7	19,026	+0,190	-0,172	0,362	M20 x 1,5 ISO 965	0,92	1,5	
≥ 11	7	24,026	+0,200	-0,182	0,382	M25 x 1,5 ISO 965	0,92	1,5	
≥ 11	7	31,026	+0,200	-0,182	0,382	M32 x 1,5 ISO 965	0,92	1,5	

Nota: tutte le dimensioni sono espresse in millimetri

# Verifiche dimensionali – giunti conici filettati tra componenti e custodia (norma EN 60079-1 paragrafo 5.3)

zza ra		Caratteristiche dell'accoppiamento		Caratteristiche della filettatura			
Lunghezza della filettatura	filetti in resa	Tol	leranze di lav	orazione	Tion all filette	Altezza	passo
	N° filett in presa	Ø medio	tolleranza max foro	tolleranza max albero	Tipo di filetto	filetto	
≥ 14	7	19,772	+0,200	-0,184	1/2" NPT ANSI/ASME B1,20,1	1,4514	1,8143
≥ 14	7	25,117	+0,224	-0,208	3/4" NPT ANSI/ASME B1,20,1	1,4514	1,8143
≥ 14	6	31,461	+0,224	-0,208	1" NPT ANSI/ASME B1,20,1	1,7669	2,2087
≥ 14	6	40,218	+0,224	-0,208	1 1/4" NPT ANSI/ASME B1,20,1	1,7669	2,2087
≥ 14	6	46,287	+0,236	-0,218	1 1/2" NPT ANSI/ASME B1,20,1	1,7669	2,2087
≥ 14	6	58,325	+0,236	-0,218	2" NPT ANSI/ASME B1,20,1	1,7669	2,2087
≥ 19	5	70,159	+0,280	-0,218	2 1/2" NPT ANSI/ASME B1,20,1	2,54	3,1750
≥ 19	5	86,068	+0,280	-0,260	3" NPT ANSI/ASME B1,20,1	2,54	3,1750

Nota: tutte le dimensioni sono espresse in millimetri, le filettature da 2-1/2" e 3" NPT non possono essere realizzate sulle custodie di grandezza inferiore alla EJB 7.

Documento riservat Confidential docu		Data / Date:		
AD Explosion Proof Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	23/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	IS-001/1A Contention vool serie Mo e LSB	Approvato/Approved	FF	Foglio 11 di 12

# Verifiche dimensionali – giunti conici filettati tra componenti e custodia (norma EN 60079-1 paragrafo 5.3)

della		Caratteris		coppiamento	Caratteristiche della filettatura		
ezza (	ti in a	Tolle	eranze di lavo	orazione		A14	passo
Lunghezza de filettatura	N° filetti presa	Ø medio	tolleranza max madrevite	tolleranza max vite	Tipo di filetto	Altezza filetto	
≥ 14	7	19,793	+0,142	-0,284	1/2" gas UNI 6125 ISO 7/1	1,162	1,814
≥ 14	7	25,279	+0,142	-0,284	3/4" gas UNI 6125 ISO 7/1	1,162	1,814
≥ 14	6	31,770	+0,180	-0,360	1" gas UNI 6125 ISO 7/1	1,48	2,309
≥ 14	6	40,431	+0,180	-0,360	1 1/4" gas UNI 6125 ISO 7/1	1,48	2,309
≥ 14	6	46,324	+0,180	-0,360	1 1/2" gas UNI 6125 ISO 7/1	1,48	2,309
≥ 14	6	58,135	+0,180	-0,360	2" gas UNI 6125 ISO 7/1	1,48	2,309
≥ 14	6	73,705	+0,217	-0,434	2 1/2" gas UNI 6125 ISO 7/1	1,48	2,309
≥ 14	6	86,405	+0,217	-0,434	3" gas UNI 6125 ISO 7/1	1,48	2,309

Nota: tutte le dimensioni sono espresse in millimetri

### Verifiche dimensionali – giunti cilindrici filettati tra componenti e custodia

(norma EN 60079-1 paragrafo 5.3)

Za		Caratter	istiche dell'ac	coppiamento	Caratteristiche della filettatura				
unghezza della filettatura	N° filetti in presa	Toll Ø medio	eranze di lavo tolleranza max	tolleranza	Gioco	Tipo di filetto	Altezz	passo	
	Z <u>⊆</u>	Ø medio	madrevite	max vite	e max		filetto		
≥ 14	9	15,026	+0,190	-0,172	0,362	METRICA M16x1,5 ISO-965	0,92	1,5	
≥ 14	9	19,026	+0,190	-0,172	0,362	METRICA M20x1,5 ISO-965	0,92	1,5	
≥ 14	9	24,026	+0,200	-0,182	0,382	METRICA M25x1,5 ISO-965	0,92	1,5	
≥ 14	9	31,026	+0,200	-0,182	0,382	METRICA M32x1,5 ISO-965	0,92	1,5	
≥ 14	9	39,026	+0,200	-0,182	0,382	METRICA M40x1,5 ISO-965	0,92	1,5	
≥ 14	9	49,026	+0,212	-0,192	0,404	METRICA M50x1,5 ISO-965	0,92	1,5	
≥ 14	9	62,026	+0,212	-0,192	0,404	METRICA M63x1,5 ISO-965	0,92	1,5	
≥ 14	9	74,026	+0,212	-0,192	0,404	METRICA M75x1,5 ISO-965	0,92	1,5	
≥ 14	9	79,026	+0,212	-0,192	0,404	METRICA M80x1,5 ISO-965	0,92	1,5	

	o. Ogni modifica deve essere sottoposta all'organismo notificato. ument. Any change must be submitted to the notified authority			Data / Date:
AD Explosion Proof Electrical Equipment	Istruzioni ATEX / ATEX Instructions	Scritto/Written by	AF	25/09/2006
VIGANO	IS-001/1A Contenitori Vuoti serie MU e EJB	Verificato/Verified	NM	25/09/2000
Concorezzo (MI) Italia	IS-001/1A Contention vuoli serie MO e E3B IS-001/1 Empty containers series MU and EJB	Approvato/Approved	FF	Foglio 12 di 12







#### **DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DECLARATION OF INCORPORATION**

Questa dichiarazione si applica ai seguenti prodotti / This Declaration is relevant to the following products

Contenitori vuoti Serie / Empty Containers Series " EJB - MU "

Marcatura / Marking IM2 ExdI

oppure/or

II 2 G Ex d IIB II 2 D Ex tD A21 IP65

Temperatura ambiente / Ambient temperature -20°C  $\div +60$ °C

grado di protezione / protection degree: **IP65** 

Italia dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto menzionato è in accordo con le direttive europee applicabili ed agli standard armonizzati elencati e ai documenti normativi. Dove applicabile, un ente competente ha rilasciato l'EC Tipo Esame attinente We, AD Viganò S.r.l.

Noi AD Viganò S.r.l.

Italy

declare under our sole the mentioned product european directive and to the listed harmonized

responsibility that is in accordance with the applicable standards or normative documents. Where applicable,

> a competent body has been released

the relevant EC Type Examination

conformi alle direttive europee relevant european directive

94/9/EC

standards armonizzati applicati applied harmonized standards

EN 60079-0: 2004, EN 60079-1: 2004 EN 61241-0:2006 EN 61241-1:2006

Standards nazionali o documenti normativi applicati / applied national standards or normative documents

EN 60529: 1991 A1

Ente notificato / Notified Body:

**CESI 0722** 

Notifica della produzione / EC Type Examination

**CESI 03 ATEX 019 Q** 

Certificato di conformità / Conformity certificate: BVI 06 ATEX 0034U

Signature of manufacturer

function of the signer

Managing Director

Data / Date: 25/09/2006

A.D. VIGANO' s.r.l. Via T. Tasso 50 20049 Concorezzo (MI) Tel. 0039 - 039 - 61153.1 R.A. Fax 0039 - 039 - 6040695 E-mail:info@ad-vigano.com http://www.ad-vigano.com

Cap. Sociale £ 199.000.000 I.V. P.I. C.F. 02046450967 R.E.A. NR. 1339422 R.I.N. MI 149 - 44418